

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年1月6日 (06.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/000537 A1

(51) 国際特許分類: B25J 13/08 特願2004-002896 2004年1月8日 (08.01.2004) JP  
特願2004-002894 2004年1月8日 (08.01.2004) JP

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/007457 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 本田技研工業株式会社 (HONDA MOTOR CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1078556 東京都港区南青山二丁目1番1号 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日: 2004年5月25日 (25.05.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語 (72) 発明者; および

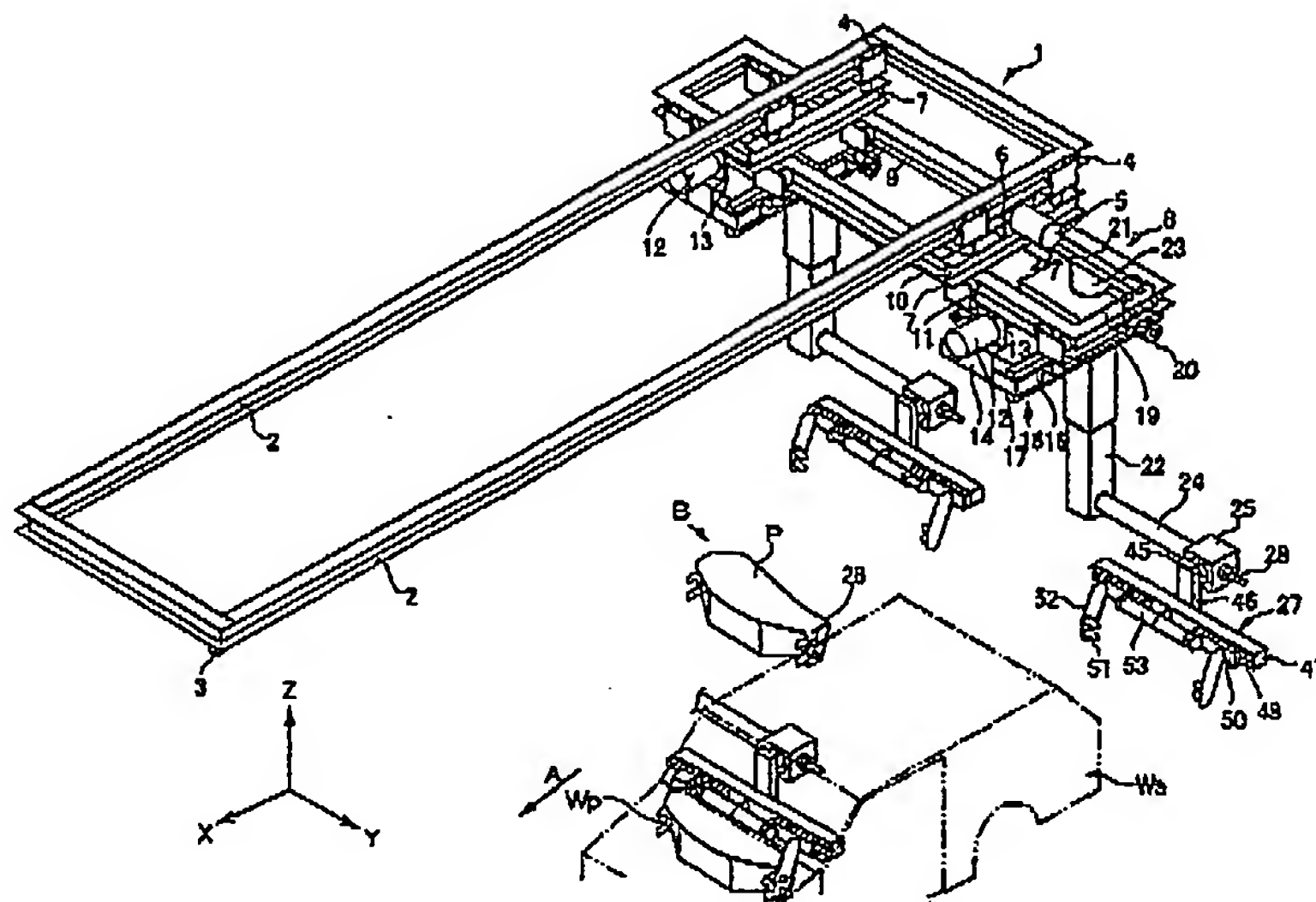
(26) 国際公開の言語: 日本語 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 近藤 俊之 (KONDO, Toshiyuki) [JP/JP]; 〒3501381 埼玉県狭山市狭山1丁目10番地1 ホンダエンジニアリング株式会社内 Saitama (JP). 中島 陵 (NAKAJIMA, Ryo) [JP/JP]; 〒3501381 埼玉県狭山市狭山1丁目10番地1 ホンダエンジニアリング株式会社内 Saitama (JP). 吉田 慎 (YOSHIDA, Shin) [JP/JP]; 〒3501381 埼玉県狭山市狭山1丁目10番地1 ホンダエンジニアリング株式会社内 Saitama (JP). 小澤 哲也 (OZAWA, Tetsuya) [JP/JP];

(30) 優先権データ:  
特願2003-180506 2003年6月25日 (25.06.2003) JP  
特願2003-180507 2003年6月25日 (25.06.2003) JP  
特願2003-195266 2003年7月10日 (10.07.2003) JP  
特願2003-195267 2003年7月10日 (10.07.2003) JP  
特願2004-002895 2004年1月8日 (08.01.2004) JP

[続葉有]

(54) Title: ASSIST TRANSPORTATION METHOD AND DEVICE

(54) 発明の名称: アシスト搬送方法及びその装置



(57) Abstract: An assist transportation device that, even when an object being transported comes into contact with some obstacle during work, does not damage the object or the obstacle and appropriately transmits to a worker a reaction force caused by the contact. In an assist transportation device that reduces a load on a worker when an instrument panel (P) is transported by an operation of transportation means by the worker, the assist transportation device has instrument panel grasping means (27) for grasping the instrument panel (P), a floating mechanism (30) provided at a portion where the instrument panel grasping means (27) and the transportation means are connected, a displacement sensor (61) for detecting the amount of displacement of the floating mechanism (30), and a position command calculating portion (62) for calculating a reaction force by calculating and processing the displacement amount detected by the displacement sensor (61), and transmits the reaction force to the worker operating the transportation means.

(57) 要約: 搬送物が作業時に何らかの障害物に接触したとしても、搬送物及び障害物を損傷することなく、且つ作業者に接触による反力を適切に伝えることが

[続葉有]

WO 2005/000537 A1

## WO 2005/000537 A1



〒3501381 埼玉県狭山市狭山1丁目10番地1 ホンダエンジニアリング株式会社内 Saitama (JP). 坂井 義治 (SAKAI, Yoshiharu) [JP/JP]; 〒3501381 埼玉県狭山市狭山1丁目10番地1 ホンダエンジニアリング株式会社内 Saitama (JP).

(74) 代理人: 小山 有 (KOYAMA, Yuu); 〒1020083 東京都千代田区麹町5丁目7番 秀和紀尾井町TBRビル922号 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

できるアシスト搬送装置を提供する。作業者が搬送手段を操作してインパネPを搬送する際の作業者に対する負荷を軽減するアシスト搬送装置において、インパネPを把持するインパネ把持手段27と、このインパネ把持手段27と搬送手段との接続部に設けたフローティング機構30と、このフローティング機構30の変位量を検出する変位センサ61と、この変位センサ61が検出した変位量を演算処理して反力を算出する位置指令演算部62を備え、反力を搬送手段を操作する作業者に伝達する。